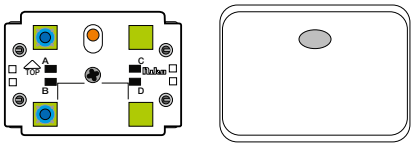
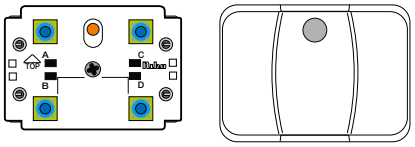
Lees de volledige handleiding vóór installatie en ingebruikname.

1. BESCHRIJVING

De busdrukknop is een drie-standendrukknop met een geïntegreerde infraroodontvanger. Er is een positie 'boven', 'onder' en een neutrale stand waarnaar hij steeds automatisch terugkeert.
De infraroodontvanger kan bediend worden met de IR-handzender (05-088) of de IR-Pronto (05-090-12).
De busdrukknoppen hebben het vertrouwde uiterlijk van de Niko-schakelaars. In het Nikobus-systeem dienen ze echter niet als schakelaar, wel als informatiezender. Een Nikobus-drukknop wordt in een enkelvoudige standaardinbouwdoos voor schroefbevestiging ingebouwd. Montage onder meervoudige afdekplaten vereist geen bijkomende inbouwdozen. De Nikobus-drukknoppen zijn uitbreidbaar zonder extra kap- of breekwerk. De Nikobus-drukknop vereist geen enkele instelling. De functies van de busdrukknoppen worden niet bepaald door de busdrukknop zelf, maar door de instellingen die de installateur tijdens de programmering op de module gemaakt heeft. De functies worden aan de betreffende drukknop gelinkt door erop te drukken. Als de drukknop geactiveerd wordt, wordt een telegram via de bus naar de module gestuurd. Het telegram bevat het adres van de busdrukknop en de schakelinformatie. Deze telegramoverdracht gebeurt door stroommodulatie. Wordt de busdrukknop langer dan 8s. ingedrukt, dan wordt het telegram vanzelf onderbroken en komt de bus terug vrij.



IR-busdrukknop met 2 bedieningsknoppen **05-081**



IR-busdrukknop met 4 bedieningsknoppen **05-085**

2. TECHNISCHE GEGEVENS

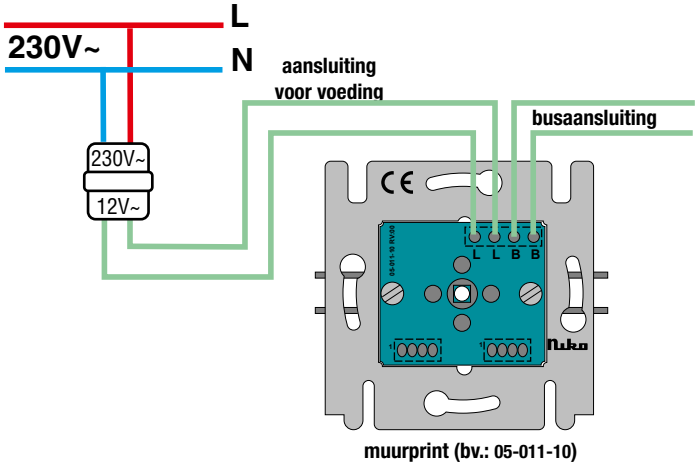
Reikwijdte:.....10m
Openingshoek:.....45°
Omgevingstemperatuur (t_a):.....0 tot 50°C
Rustspanning:.....9V DC (ZLVS, zeer lage veiligheidsspanning)
Max. bedieningstijd: .....8s.
Aansluiting op de Nikobus: .....tweedraadsverbinding (fig. 1)
De IR-busdrukknop heeft een externe voeding nodig.
Nominale voedingsspanning: .....12V~ (-25%, +50% in onbelaste toestand)
Stroomopname bij 12V~: .....10mA (stand-by; LED licht zwak op)
30mA (piek als LED 100% oplicht)
Opmerking: trafo moet gekeurd zijn voor zeer lage veiligheidsspanning (ZLVS).

3. WERKING

De LED licht continu zwak op in stand-by mode, zodat u 's nachts de drukknop makkelijk terugvindt. Als u één van de 4 bedieningsknoppen indrukt, licht de LED fel op zolang het Nikobus-telegram verstuurd wordt.
Als u een bedieningsknop langer dan ± 8s. indrukt, stopt het zenden: de LED gaat naar stand-by mode. Als u meerdere bedieningsknoppen tegelijk indrukt, wordt het Nikobus-telegram van de laatst ingedrukte knop verzonden.
Bij ontvangst van een correcte IR-signaalcode knippert de LED:
- traag knipperen: ontvangst van een kanaalselectiecode. Hierbij wordt geen Nikobus-telegram verstuurd, de LED knippert enkel ter indicatie van goede ontvangst.
- snel knipperen: ontvangst van een Nikobus-telegram. De LED knippert snel tijdens het versturen van het Nikobus-telegram dat bij een ontvangen IR-signaalcode hoort.

Vooraleer er een Nikobus-telegram verstuurd wordt, checkt de busdrukknop of de bus vrij is. Als de bus bezet is, wordt er geen Nikobus-telegram verstuurd. De LED gaat naar stand-by mode. De ontvangen IR-signaalcode wordt niet bewaard en moet dus opnieuw ingegeven worden als de bus terug vrij is. Bij ontvangst van een onbekende IR-signaalcode reageert de LED niet.

fig.1: aansluitschema IR-busdrukknoppen



4. TROUBLESHOOTING

Probleem	Oorzaak	Oplossing
LED licht niet op.	geen voedingsspanning	- algemene stroompanne? - controleer hoofdzekering - controleer zekering van de beltrafo
LED reageert niet als een bedieningsknop ingedrukt wordt.	Nikobus is bezet.	Wacht tot bus vrij is en druk opnieuw.
	Bedieningsknop wordt reeds langer dan 8s. ingedrukt.	Laat toets los en druk opnieuw.
LED reageert niet op het indrukken van een toets op de IR-afstandsbediening.	Nikobus is bezet.	Wacht tot bus vrij is en druk opnieuw.
	verkeerde IR-signaalcode	Gebruik enkel de kanaalselectie- en/of commandotoetsen.
LED reageert op het zenden van IR-code, maar er gebeurt niets.	De verzonden IR-signaalcode is een kanaalselectiecode.	Gebruik de commandotoetsen voor acties.
	IR-signaalcode is niet geprogrammeerd in de Nikobus-modules.	- Selecteer eerst het juiste kanaal. - Gebruik de juiste commandotoets.

5. INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN

Meerdere ontvangers in dezelfde ruimte moeten buiten elkaars bereik geplaatst worden.
Vermijd directe straling van lichtbronnen zoals zon, verlichtingsarmaturen, HF fluorescentieverlichting. Zij verminderen de gevoeligheid van de busdrukknoppen.
Op een meervoudige muurprint is geen combinatie mogelijk met de busdrukknop met LED (05-061).

6. MONTAGE (fig.2)

Een Nikobus-drukknop kan op een enkelvoudige standaardinbouwdoos geschroefd worden, ongeacht of het om een enkelvoudige of meervoudige muurprint gaat. De busdrukknop wordt op de muurprint geklikt. Contactveren op de achterkant van de busdrukknoppen zorgen voor de elektrische verbinding tussen muurprint en drukknoppen. De muurprint wordt met de bus verbonden door een connector of aansluitunit op de achterkant van de muurprint. Hierdoor zijn de busdrukknoppen afneembaar zonder de busbedrading los te maken.

7. WETTELIJKE WAARSCHUWINGEN

- De installatie dient te worden uitgevoerd door een erkend installateur en met inachtname van de geldende voorschriften.
- Deze handleiding dient aan de gebruiker te worden overhandigd. Zij moet bij het dossier van de elektrische installatie worden gevoegd en dient te worden overgedragen aan eventuele nieuwe eigenaars. Bijkomende exemplaren zijn verkrijgbaar via de Niko-website of -supportdienst.
- Bij de installatie dient rekening gehouden te worden met (lijst is niet limitatief):
  - de geldende wetten, normen en reglementen;
  - de stand van de techniek op het ogenblik van de installatie;
  - het feit dat een handleiding alleen algemene bepalingen vermeldt en dient gelezen te worden binnen het kader van elke specifieke installatie;
  - de regels van goed vakmanschap.
- Bij twijfel kan u de supportdienst van Niko raadplegen of contact opnemen met een erkend controleorganisme.

Support België:
tel. + 32 3 778 90 80
website: http://www.niko.be
e-mail: support@niko.be

Support Nederland:
tel. + 31 183 64 06 60
website: http://www.niko.nl
e-mail: sales@niko.nl

In geval van defect kan u uw product terugbezorgen aan een erkende Niko-groothandel samen met een duidelijke omschrijving van uw klacht (manier van gebruik, vastgestelde afwijking…).

8. GARANTIEBEPALINGEN

- Garantietermijn: twee jaar vanaf leveringsdatum. Als leveringsdatum geldt de factuurdatum van aankoop van het goed door de consument. Indien geen factuur voorhanden is, geldt de productiedatum.
- De consument is verplicht Niko schriftelijk over het gebrek aan overeenstemming te informeren, uiterlijk binnen de twee maanden na vaststelling.
- In geval van een gebrek aan overeenstemming van het goed heeft de consument recht op een kosteloze herstelling of vervanging, wat door Niko bepaald wordt.
- Niko is niet verantwoordelijk voor een gebrek of schade als gevolg van een foutieve installatie, oneigenlijk of onachtzaam gebruik of verkeerde bediening of transformatie van het goed.
- De dwingende bepalingen van de nationale wetgevingen betreffende de verkoop van consumptiegoederen en de bescherming van de consumenten van de landen waarin Niko rechtstreeks of via zuster/dochtervennootschappen, filialen, distributeurs, agenten of vaste vertegenwoordigers verkoopt, hebben voorrang op bovenstaande bepalingen.

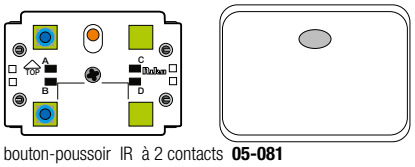
fig.2

inbouwdoos voor schroefbevestiging **enkelvoudige muurprint** **afdekplaat** **busdrukknop** **toets**

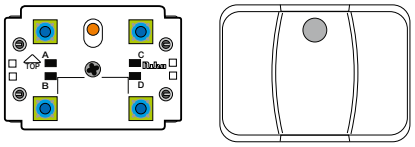
Lisez entièrement le mode d'emploi avant toute installation et mise en service.

1. DESCRIPTION

Le bouton-poussoir bus possède 3 positions: position du haut, position du bas et une position neutre médiane. Le bouton-poussoir est pourvu d'un récepteur infrarouge intégré. Ce récepteur IR peut être commandé par l'émetteur portable IR (05-088) ou l'émetteur portable Pronto (05-090-10). Les boutons-poussoirs bus ont le même design que les autres interrupteurs Niko. Dans le système Nikobus cependant, les boutons-poussoirs n'ont pas la fonction d'interrupteurs, mais d'émetteurs d'information. Un bouton-poussoir Nikobus est monté dans une boîte de raccordement standard encastrée pour fixation par vis. Un raccordement de plaques de recouvrement multiples ne nécessite pas de boîtes d'encastrement supplémentaires. Le nombre de boutons-poussoirs Nikobus peut être étendu sans travaux de rainurage. Il n'y a aucun réglage à effectuer sur les boutons-poussoirs Nikobus. Les fonctions de ces boutons-poussoirs dépendent des réglages que l'installateur a effectués sur le module en le programmant. Les fonctions des boutons-poussoirs sont définies en commandant les manettes. Dès l'activation de l'une d'elles, un télégramme est envoyé sur le bus vers le module. Ce télégramme comprend l'adresse du bouton-poussoir et l'information nécessaire à la commande du circuit. L'envoi du télégramme s'effectue par la modulation de courant. Si le bouton-poussoir est maintenu enfoncé pendant plus de 8s., l'envoi du télégramme est suspendu et le câble-bus est libéré, prêt pour un nouveau télégramme.



bouton-poussoir IR à 2 contacts **05-081**



bouton-poussoir IR à 4 contacts **05-085**

2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Portée: 10m
Angle de détection: .....45°
Température ambiante (t_a):.....0 à 50° C
Tension de repos:.....9V DC (TBTS, très basse tension de sécurité)
Temps de commande max.:.....8s.
Raccordement au Nikobus:.....raccordement bifilaire (fig.1)
Le bouton-poussoir IR doit être alimenté séparément.
Tension d'alimentation nominale: .12V~ (-25%, +50% en état non chargé)
Courant nominal sous 12V~: .....10mA (au repos (stand-by), LED s'allume faiblement)
30mA (en pointe, LED s'allume pour 100%)

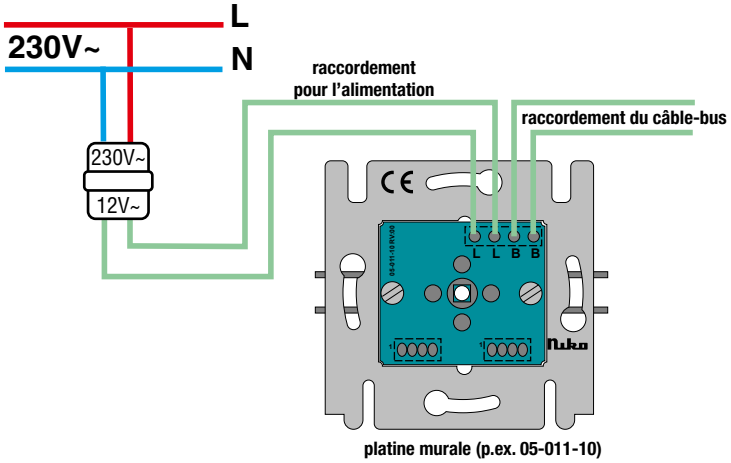
Attention: le transfo doit être agréé pour tension TBTS.

3. FONCTIONNEMENT

La LED reste allumée faiblement en position de repos et fait office de point de repère dans l'obscurité.
En enfonçant un des 4 contacts du bouton-poussoir, la LED s'allume pleinement aussi longtemps que dure l'envoi du télégramme sur le bus.
Si un contact est enfoncé plus de 8s., l'envoi du télégramme est interrompu et la LED reprend sa position de repos.
Si l'on enfonce plusieurs contacts simultanément, c'est le télégramme du dernier contact enfoncé qui est envoyé.
Lors de la réception d'un code IR correct, la LED clignote:
- un clignotement lent pour la réception du code sélectif de canal; pas d'envoi de télégramme sur le bus, seulement une confirmation de la sélection d'une réception réussie.
- un clignotement rapide pour la réception d'un télégramme Nikobus; la LED clignote rapidement pendant l'envoi du télégramme de bus correspondant à l'envoi d'un code IR.

Avant d'envoyer le télégramme sur le bus, le bouton-poussoir vérifie si le bus est libre. Si ce n'est pas le cas, aucun télégramme ne sera envoyé sur le bus et la LED se replace en position de repos. Le code IR n'est pas mémorisé et vous devez le réenvoyer dès que le bus est libéré. La LED ne réagit pas lors de la réception d'un code IR inconnu.

fig.1: raccordement des boutons-poussoirs IR



4. DERANGEMENTS

Problème	Cause	Solution
LED ne s'allume pas.	pas d'alimentation	- Panne générale de courant? - Contrôlez le fusible principal. - Contrôlez le fusible du transfo de sonnerie.
LED ne réagit pas en enfonçant un contact du bouton-poussoir.	Nikobus est occupé.	Attendez que le bus se libère.
	Le contact est enfoncé depuis plus de 8s.	Lâchez le contact et réactivez.
LED ne réagit pas en enfonçant une touche de la télécommande IR.	Nikobus est occupé.	Attendez que le bus se libère et réactivez.
	Code IR erroné	Utilisez uniquement les touches de sélection du canal et/ou les touches de commande.
LED réagit à l'envoi du code IR, mais rien ne se passe.	Le code IR est un code de canal.	Utilisez les touches de commande.
	Le code IR n'est pas programmé dans les modules Nikobus.	- Sélectionnez d'abord le canal adéquat. - Utilisez la touche de commande correcte.

5. PRESCRIPTIONS D'INSTALLATION

L'utilisation de plusieurs boutons-poussoirs dans une même pièce doit s'effectuer de façon à ce que le faisceau IR n'atteigne qu'un bouton-poussoir à la fois.
Evitez que les boutons-poussoirs ne soient soumis à une lumière directe du soleil, des luminaires, des lampes fluorescentes HF… Ils diminuent la sensibilité des boutons-poussoirs.
Sur une platine murale multiple, il n'est pas possible d'utiliser un bouton-poussoir IR en combinaison avec un bouton-poussoir bus avec LED (05-061).

6. MONTAGE (fig.2)

Chaque bouton-poussoir Nikobus peut se monter sur une boîte d'encastrement simple, que ce soit dans le cas d'utilisation d'une platine murale simple ou multiple. Le bouton-poussoir est fixé à la platine au moyen d'une simple vis centrale.
Des ressorts, situés sur la partie arrière des boutons-poussoirs, assurent le contact électrique entre la platine murale et le bouton-poussoir. La platine murale est raccordée au bus au moyen d'un connecteur se situant sur la partie arrière de la platine. Les boutons-poussoirs peuvent être dévissés sans devoir déconnecter les conducteurs.

7. PRESCRIPTIONS LEGALES

- L'installation doit être effectuée par un installateur agréé et dans le respect des prescriptions en vigueur.
- Ce mode d'emploi doit être remis à l'utilisateur. Il doit être joint au dossier de l'installation électrique et être remis à d'éventuels autres propriétaires. Des exemplaires supplémentaires peuvent être obtenus sur le site web ou auprès du service 'support Niko'.
- Il y a lieu de tenir compte des points suivants avant l'installation (liste non limitative):
  - les lois, normes et réglementations en vigueur;
  - l'état de la technique au moment de l'installation;
  - ce mode d'emploi qui doit être lu dans le cadre de toute installation spécifique;
  - les règles de l'art.
- En cas de doute, vous pouvez appeler le service 'support Niko' ou vous adresser à un organisme de contrôle reconnu.

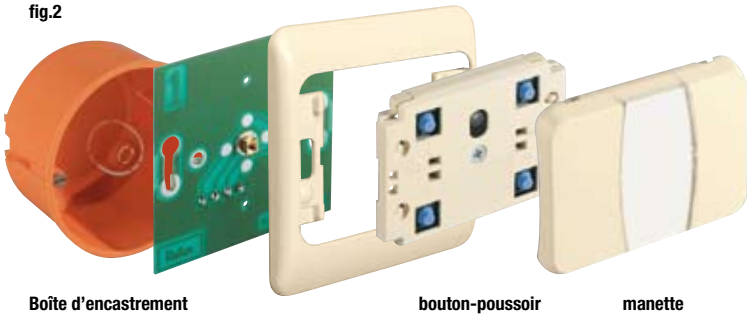
Support Belgique:	Support France:
+ 32 3 778 90 80	+ 33 4 78 66 66 20
site web: http://www.niko.be	site web: http://www.niko.fr
e-mail: support@niko.be	e-mail: ventes@niko.fr

En cas de défaut de votre appareil, vous pouvez le retourner à un grossiste Niko agréé, accompagné d'une description détaillée de votre plainte (manière d'utilisation, divergence constatée…).

8. CONDITIONS DE GARANTIE

- Délai de garantie: 2 ans à partir de la date de livraison. La date de la facture d'achat par le consommateur fait office de date de livraison. Sans facture disponible, la date de fabrication est seule valable.
- Le consommateur est tenu de prévenir Niko par écrit de tout manquement à la concordance des produits dans un délai max. de 2 mois après constatation.
- Au cas ou pareil manquement serait constaté, le consommateur a droit à une réparation gratuite ou à un remplacement gratuit selon l'avis de Niko.
- Niko ne peut être tenu pour responsable pour un défaut ou des dégâts suite à une installation fautive, à une utilisation contraire ou inadaptée ou à une transformation du produit.
- Les dispositions contraignantes des législations nationales ayant trait à la vente de biens de consommation et la protection des consommateurs des différents pays où Niko procède à la vente directe ou par entreprises interposées, filiales, distributeurs, agents ou représentants fixes, prévalent sur les dispositions susmentionnées.

fig.2

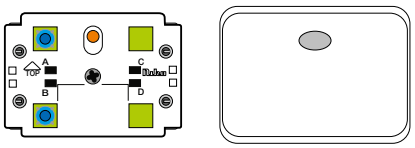


Boîte d'encastrement pour raccordement par vis | **platine murale simple** | **plaque de recouvrement** | **bouton-poussoir** | **manette**

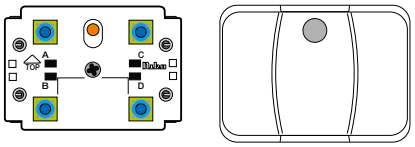
Lesen Sie vor der Montage und Inbetriebnahme die vollständige Gebrauchsanleitung.

1. BESCHREIBUNG

Der Bustaster ist ein Dreistellungstaster. Oben und unten sind die aktiven Stellungen, nicht betätigt ist die Wippe in neutraler Mittelstellung. Dieser Taster enthält einen integrierten IR-Empfänger. Der Infrarotempfänger kann mit dem IR-Handsender (05-088) oder dem IR-Pronto (05-090-10) bedient werden.
Das Design der Nikobus-Taster entspricht dem der konventionellen Niko-Schalter. Im Nikobus-System dienen sie jedoch nicht als Schalter, sondern als Informationssender. Ein Nikobus-Taster wird mit der Montageleiterplatte auf eine Standard UP-Dose mit Schraubbefestigung montiert. Bei Mehrfachkombinationen sind keine zusätzlichen UP-Dosen erforderlich. Dadurch sind die Nikobus-Taster ohne zusätzliche Stemmarbeiten erweiterbar. Ein Nikobus-Taster benötigt keine Einstellungen. Die Funktionen des Bustasters wird nicht im Taster selbst, sondern vom Installateur während der Programmierung auf/in dem Schalt-, Rolladenmodul oder Dimcontroller festgelegt. Während der Einstellung des Systems werden die Funktionen der Bustaster durch einfaches Drücken von Tasten festgelegt. Beim Drücken der Wippe wird über den Bus ein Telegramm an das Modul gesendet, dass diese Adresse des Bustasters und eine Schaltinformation beinhaltet. Wird der Bustaster länger als 8s. gedrückt, so wird das Telegramm automatisch unterbrochen und ist der Bus wieder frei. Die Telegrammübertragung geschieht durch Strommodulation.



IR-Bustaster mit 2 Tastpunkten **05-081**



IR-Bustaster mit 4 Tastpunkten **05-085**

2. TECHNISCHE DATEN

Reichweite:.....10m
Öffnungswinkel:.....45°
Umgebungstemperatur (t_a): .....0 bis 50°C
Ruhespannung:.....9V DC (Schutzkleinspannung)
Max. Bedienungszeit: .....8s.
Anschluss an den Nikobus:.....Zweidrahtleitung (Abbildung 1)
Der IR-Bustaster benötigt eine externe Spannungsversorgung.
Nominale Spannungsversorgung:.12V~ (-25%, +50% unbelastet)
Stromaufnahme bei 12V~: .....10mA (stand-by; wenn die LED schwach leuchtet)
30mA (wenn die LED voll leuchtet)

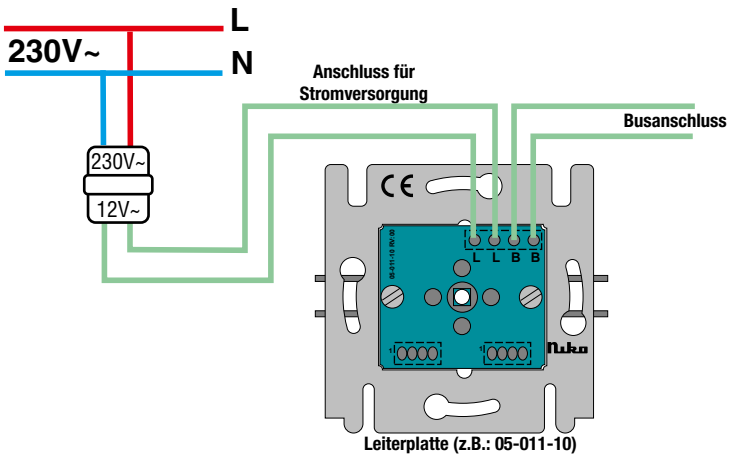
Bemerkung: Als Transformator darf nur ein Sicherheitstrafo nach VDE Richtlinien eingesetzt werden.

3. FUNKTION

LED leuchtet im Stand-by Modus schwach, damit Sie den Taster im Dunkeln leicht finden.
Beim Betätigen einer der 4 Tasten leuchtet die LED so lange hell, wie das Nikobus-Telegramm gesendet wird. Wenn eine Taste länger als ± 8s. gedrückt wird, so wird die Übertragung unterbrochen: die LED geht in den Stand-by Modus zurück. Bei gleichzeitigem Drücken mehrerer Tasten wird das Nikobus-Telegramm der zuletzt gedrückten Taste gesendet.
Beim Empfang eines korrekten IR-Signalcodes blinkt die LED wie folgt:
- langsames Blinken beim Empfang eines Kanalwahlcodes; hierbei wird kein Nikobus-Telegramm gesendet, die LED blinkt nur zur Anzeige des einwandfreien Empfangs.
- schnelles Blinken beim Empfang eines Bustelegramms; die LED blinkt während des Versendens des Nikobus-Telegramms schnell.

Bevor ein Nikobus-Telegramm gesendet wird, untersucht der Bustaster ob der Bus frei ist. Ist der Bus besetzt, so wird kein Nikobus-Telegramm gesendet. Die LED geht dann in den Stand-by Modus. Das IR-Signal wird nicht im Empfänger gespeichert und muss deshalb erneut gesendet werden wenn der Bus wieder frei ist. Beim Empfang eines fremden IR-Signals reagiert die LED nicht.

Abb.1: Anschlussschema IR-Bustaster



4. STÖRUNGSBEHEBUNG

Problem	Ursache	Lösung
LED leuchtet nicht auf.	keine Versorgungsspannung	- Allgemeiner Stromausfall? - Prüfen Sie die Hauptsicherung. - Prüfen Sie die Sicherung des Klingeltrafos.
LED reagiert nicht bei Drücken einer Taste.	Nikobus ist besetzt.	Warten Sie, bis den Bus frei ist und drücken Sie erneut.
	Taste ist bereits länger als 8s. gedrückt.	Lassen Sie die Taste los und drücken Sie erneut.
LED reagiert nicht auf IR-Fernbedienung.	Bus ist nicht frei.	Warten Sie, bis den Bus frei ist und drücken Sie erneut.
	Falscher IR-Signalcode	Benutzen Sie nur die Kanalwahl und/oder die Befehlstasten.
LED reagiert auf das Senden IR-Codes, jedoch keine Reaktion.	Der gesendete IR Signalcode ist ein Kanalwahlcode.	Benutzen Sie die Befehlstasten.
	IR- Signalcode ist nicht in den Nikobus-Modulen programmiert.	- Wählen Sie erst den richtigen Kanal. - Benutzen Sie die richtige Befehlstaste.

5. INSTALLATIONSVORSCHRIFTEN

Mehrere Empfänger im gleichen Raum dürfen ihren Empfangsbereich nicht überschneiden.
Vermeiden Sie direkten Lichteinfall wie z.B. Sonne, EVG-Leuchtmittel, da dies die Empfindlichkeit der Bustaster verringert.
Auf einer Montageleiterplatte ist keine Kombination mit dem Bustaster mit LED (05-061) möglich.

6. MONTAGE (Abbildung 2)

Eine Nikobus-Taster wird mit der Montageleiterplatte auf eine Standard-UP-Dose mit Schraubbefestigung montiert. Bei Mehrfachkombinationen sind keine zusätzlichen UP-Dosen erforderlich. Der Nikobus-Taster wird, unabhängig davon ob es sich um eine Einfach- oder Mehrfachleiterplatte handelt, mit einer zentralen Schraube auf den Bolzen der Leiterplatte geschraubt. Die auf der Rückseite des Bustasters angebrachten Kontaktfedern stellen die elektrische Verbindung zwischen Leiterplatte und Bustaster her. Die Anschlussklemmen auf der Rückseite der Leiterplatte werden mit der Busleitung verbunden. Damit ist es möglich, den Bustaster zu entfernen ohne die Busleitung zu lösen.

7. GESETZLICHE BESTIMMUNGEN

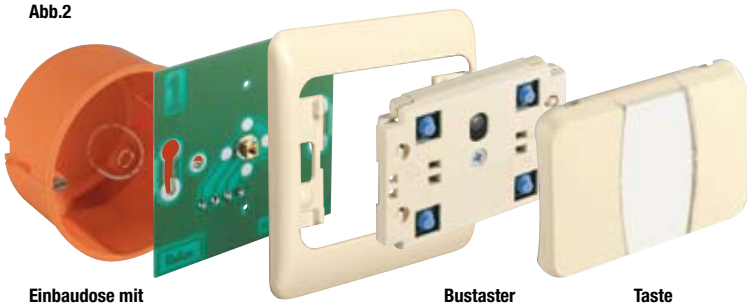
- Die Installation darf ausschließlich von einem Fachmann des Elektrohandwerks unter Berücksichtigung der geltenden Vorschriften vorgenommen werden.
- Übergeben Sie dem Benutzer diese Gebrauchsanleitung. Sie ist den Unterlagen der elektrischen Anlage beizufügen und muss auch eventuellen neuen Besitzern übergeben werden. Zusätzliche Exemplare erhalten Sie über unsere Website oder unseren Servicedienst.
- Bei der Installation müssen Sie u.a. Folgendes berücksichtigen:
  - die geltenden Gesetze, Normen und Vorschriften;
  - den Stand der Technik zum Zeitpunkt der Installation;
  - diese Gebrauchsanleitung die im Zusammenhang mit jeder spezifischen Anlage gesehen werden muss;
  - die Regeln fachmännischen Könnens.
- Sollten Sie Fragen haben, können Sie sich an die Niko-Hotline oder an eine anerkannte Kontrollstelle wenden:
  Web-site: http://www.niko.be; E-Mail: support@niko.be;
  Hotline Belgien: +32 3 778 90 80
  Hotline Moeller Deutschland:
  Berlin: +49 30 701902-46 Hamburg: +49 40 75019-281
  Düsseldorf: +49 2131 317-37 Frankfurt a.M.: +49 69 50089-263
  Stuttgart: +49 711 68789-51 München: +49 89 460 95-218
  Mail: gebaeudeautomation@moeller.net
  Österreich: Moeller Gebäudeautomation UG Schrems 0043-2853-702-0
  Hotline Slowakei: +421 263 825 155 – E-mail: niko@niko.sk

Im Falle eines Defektes an Ihrem Niko-Produkt, können Sie dieses mit einer genauen Fehlerbeschreibung (Anwendungsproblem, festgestellter Fehler, usw.) an Ihren Moeller- oder Niko-EGH zurückbringen.

8. GARANTIEBESTIMMUNGEN

- Garantiezeitraum: Zwei Jahre ab Lieferdatum. Als Lieferdatum gilt das Rechnungsdatum zu dem der Endkunde das Produkt gekauft hat. Falls keine Rechnung mehr vorhanden ist, gilt das Produktionsdatum.
- Der Endkunde ist verpflichtet, Niko über den festgestellten Mangel innerhalb von zwei Monaten zu informieren.
- Im Falle eines Mangels an dem Produkt hat der Endkunde das Recht auf eine kostenlose Reparatur oder Ersatz. Dies wird von Niko entschieden.
- Niko ist nicht für einen Mangel oder Schaden verantwortlich, der durch unsachgemäße Installation, nicht bestimmungsgemäßen oder unvorsichtigen Gebrauch oder falsche Bedienung oder Anpassen/Ändern des Produktes entsteht.
- Die zwingenden Vorschriften der nationalen Gesetzgebung bezüglich des Verkaufs von Konsumgütern und der Schutz des Kunden in den Ländern in denen Niko direkt oder über seine Tochtergesellschaften, Filialen, Distributoren, Handelsvertretungen oder Vertretern verkauft, haben Vorrang vor den obigen Bestimmungen.

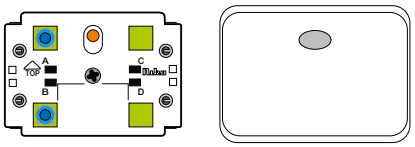
Abb.2



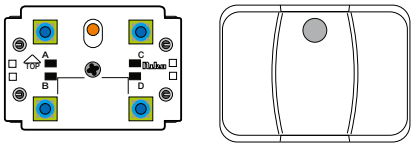
Read the complete manual before attempting installation and activating the system.

1. DESCRIPTION

The bus push button is a three-position push button with an integrated infrared receiver. There is a position 'up', 'down' and a neutral position, to which the push button always automatically returns.
This infrared receiver can be controlled by the infrared hand-held transmitter (05-088) or the infrared Pronto (05-090-10).
The bus push buttons have the familiar appearance of the Niko switches. In the Nikobus system however, they are not used as switches but as data transmitters. A Nikobus push button is mounted in a single standard flush mounting box for screw fixing. Mounting under multiple cover plates requires no additional flush mounting boxes. The number of Nikobus push buttons can be extended without drilling or channelling work. The Nikobus push buttons do not require any setting whatsoever. The functions of the bus push buttons are not determined by the push buttons themselves, but by the settings the installer makes on the module during programmation. The functions are linked to the bus push buttons simply by pressing the buttons. When activating a button, a telegram is sent to the module via the bus. The telegram carries the address of the bus push button and the switch information. The telegram transmission is accomplished by means of current modulation. If the bus push button is pressed for over 8s., the telegram is automatically interrupted and the bus is released again.



IR bus push button with 2 control keys **05-081**



IR bus push button with 4 control keys **05-085**

2. TECHNICAL DATA

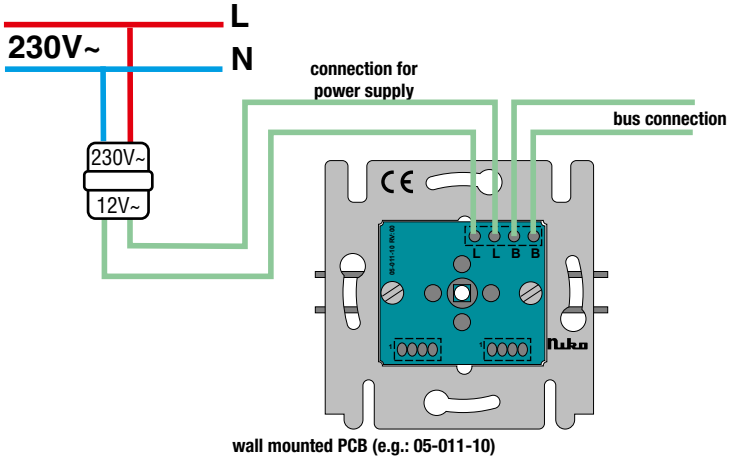
Range: 10m
Opening angle: .....45°
Ambient temperature (t_a):.....0 to 50°C
Closed-circuit voltage:.....9V DC (SELV, safety extra low voltage)
Max. operating time: .....8s.
Connection to the Nikobus:.....two-wire connection (fig.1)
The IR bus push button requires an external power supply.
Nominal power supply:.....12V~ (-25%, +50% unloaded)
Current consumption at 12V~:.....10mA (standby; LED lights feebly)
30mA (peak; LED lights for 100%)

Note: the transformer must be approved for safety extra low voltage (SELV).

3. OPERATION

The LED continuously lights feebly in standby mode, so you easily recognize the push button in the dark. If you press one of the 4 control keys, the LED lights fully for the time the Nikobus telegram is sent.
If you press a control key for over ±8s., the transmission stops: the LED then returns to standby mode. If you press several control keys simultaneously, the Nikobus telegram of the last key pressed is sent.
The LED blinks upon receipt of a correct IR signal code:
- blinking slowly: receipt of a channel selection code. No Nikobus telegram is sent, the LED only blinks to confirm correct receipt.
- blinking quickly: receipt of a Nikobus telegram. The LED blinks quickly when sending a Nikobus telegram that belongs to a received IR signal code. Before a Nikobus telegram is sent, the bus push button checks whether the bus is free. If it is not free, no Nikobus telegram is sent. The LED returns to standby mode. The received IR signal code is not saved and must therefore be repeated when the bus is free again. The LED does not respond upon receipt of an unknown IR signal code.

fig.1: wiring diagram for IR bus push buttons



4. TROUBLESHOOTING

Problem	Cause	Remedy
LED does not light.	no power supply	- General power failure? - Check main fuse. - Check fuse of bell transformer.
LED does not respond when pressing a control key.	Nikobus is not free.	Wait until bus is free and press again.
	Control key has been pressed for over 8s.	Let go of key and press again.
LED does not respond when pressing a key on the IR remote control.	Nikobus is not free.	Wait until bus is free and press again.
	wrong IR signal code	Only use the channel selection and/or command keys.
LED responds to the transmitted IR code, but nothing happens.	Sent IR signal code is a channel selection code.	Use the action command keys.
	IR signal code is not programmed in the Nikobus modules.	- First select the correct channel. - Use the correct command key.

5. INSTALLATION INSTRUCTIONS

Several receivers within the same room have to be placed outside each other's range.
Avoid exposion to direct radiation from light sources such as the sun, light bulbs and HF fluorescent lighting. These light sources reduce the sensitivity of the bus push buttons.
On a multiple wall mounted printed circuit board (PCB), a combination with the bus push button with LED (05-061) is not possible.

6. INSTALLATION (fig.2)

A Nikobus push button can be screwed onto a simple standard flush mounting box, irrespective of whether a simple or multiple wall mounted PCB is used. The bus push button is mounted on the wall mounted PCB with a central screw. Contact springs on the back of the bus push buttons provide the electrical connection between the wall mounted PCB and the push buttons. The wall mounted PCB is connected to the bus via a connector on the back of the wall mounted PCB. This enables to screw off the bus push buttons without having to disconnect the bus wiring.

7. LEGAL WARNINGS

- The installation has to be carried out by a qualified person and in compliance with the statutory regulations.
- This user manual has to be handed over to the user. It has to be included in the electrical installation file and has to be passed on to any new owners. Additional copies are available on the Niko website or via the support service.
- During installation, the following has to be taken into account (not limited to list below):
  - The statutory laws, standards and regulations;
  - The state of the art technique at the moment of installation;
  - This user manual, which must be read within the scope of each specific installation, only states general regulations;
  - The rules of proper workmanship
- In case of questions, you can consult Niko's support service or contact a registered control organisation.

Support Belgium:
+32 3 778 90 80
website : http://www.niko.be
e-mail: support@niko.be

Support Slovakia:
+421 263 825 155
e-mail: niko@niko.sk

In case of a defect, you can return your product to a registered Niko wholesaler, together with a clear description of your complaint (Conditions of use, stated defect…).

8. GUARANTEE PROVISIONS

- Period of guarantee: 2 years from date of delivery. The delivery date is the invoice date of purchase of the product by the consumer. If there is no invoice, the date of production applies.
- The consumer is obliged to inform Niko in writing about the defect, within two months after stating the defect.
- In case of a failure to conform, the consumer has the right to a repair or replacement (decided by Niko) free of charge.
- Niko cannot be held liable for a defect or damage as a result of an incorrect installation, improper or careless use or wrong usage or transformation of the goods.
- The compulsory regulations of the national legislation concerning the sales of consumer goods and the protection of the consumers in the countries where Niko sells, directly or via sister or daughter companies, chain stores, distributors, agents or permanent sales representatives, take priority over the rules and regulations mentioned above.

fig.2